

Hoe kun je gedragsonderzoek doen op 1000 m diepte in zee midden in de Antarctische winter?

Ilse Van Opzeeland – Bioloog (Ocean Acoustics Lab, Alfred-Wegener Institute for Polar and Marine Research (AWI), Bremerhaven, Duitsland)

Doelgroep: docenten biologie die extra aandacht willen besteden in hun lessen aan moderne methoden van gedragsonderzoek, gedragsonderzoek in poolgebieden, gedragsonderzoek aan zeezoogdieren.

Werkvorm: lezing

In deze lezing wordt belicht hoe aan de hand van geluidsopnamen onderwater gedragsonderzoek kan worden gedaan aan zeezoogdieren. Geluid is vanwege de transmissie eigenschappen in water zeer geschikt voor communicatie en vrijwel alle zeezoogdieren gebruiken een vorm van geluid om informatie uit te wisselen, bijvoorbeeld met betrekking tot sociaal gedrag, de aanwezigheid van prooidieren of predatoren. Zeker voor onderzoek naar zeezoogdieren in poolgebieden, waar weer-, licht- en ijsomstandigheden het verzamelen van gegevens kunnen compliceren of zelfs onmogelijk maken, zijn geluidsopnamen een waardevolle bron van informatie over de aanwezigheid en het gedrag van zeezoogdieren.

Het Ocean Acoustics Lab doet onderzoek naar het voorkomen en het gedrag van zeezoogdieren in de Antarktische Oceaan. Door bovengenoemde factoren die onderzoek in poolzeeën compliceren, is er relatief weinig bekend over de verschillende zeezoogdiersoorten die in de Antarktische Oceaan voorkomen. De meeste kennis is gebaseerd op gegevens die verzameld zijn tijdens de zomermaanden, wanneer de meeste (ijsvrije) gebieden met schepen bereikt kunnen worden en er aan de hand van observaties informatie over dieren kan worden verzameld. Geluidsopnamen kunnen echter vrijwel overal en het hele jaar door verzameld worden en hebben dan ook tot verschillende nieuwe inzichten met betrekking tot het voorkomen en gedrag van verschillende soorten geleid.

Tijdens de lezing wordt aandacht besteed aan de verschillende vormen van geluidsopnamen en het type apparatuur dat wordt ingezet in the Antarktische Oceaan. Ook wordt geïllustreerd wat voor type gedragsonderzoek kan worden gedaan aan de hand van onderwater geluidsopnamen en waarom ook het monitoren van antropogeen onderwatergeluid van belang is. De lezing wordt verder omlijst door de geluiden van verschillende zeezoogdiersoorten en het onderwater-geluidslandschap van de Antarktische Oceaan op 1000 meter diepte.